Beitragen statt tauschen

Wie kann sich eine nichtkapitalistische Gesellschaft organisieren?

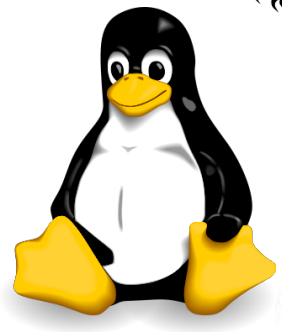
Christian Siefkes

August 2008

Peer-Produktion

Was ist Peer-Produktion?

Freie Software



Freie Inhalte

WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

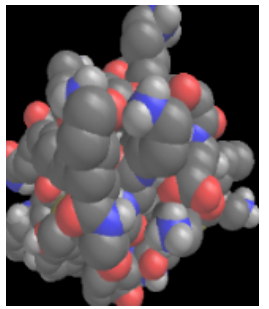
creative commons

Filesharing

BitTorrent

Verteiltes Rechnen

SETI HOME



„Blogosphäre“

boingboing
A Directory Of Wonderful Things

netzpolitik.org

Merkmale der Peer-Produktion

1. **Peer-Produktion basiert auf Beiträgen (nicht auf Tausch).** Peer-Projekte haben ein gemeinsames Ziel , und jede Teilnehmer/in *trägt* in der einen oder anderen Weise zu diesem Ziel *bei.*

   Menschen tragen etwas zu einem Projekt bei, weil sie wollen, dass es erfolgreich ist, nicht weil sie Geld verdienen wollen – motiviert durch Gebrauchswert, nicht durch Tauschwert.

   Aufwand zur Erreichung des gemeinsamen Ziels wird unter denen aufgeteilt, denen das Ziel hinreichend wichtig ist, um dazu beitragen (»Aufwandsteilung«).

Merkmale der Peer-Produktion (2)

2. **Peer-Produktion basiert auf freier Kooperation (nicht auf Zwang oder Befehl).** Es gibt Strukturen, aber keine Befehlsstrukturen: niemand kann anderen befehlen, etwas zu tun, und niemand ist gezwungen, anderen zu gehorchen.

   Strukturen sind wandelbar: Projekt-Teilnehmer/innen können versuchen, Strukturen oder Ausrichtung zu ändern, und notfalls das Projekt forken und ihr eigenes Ding machen.

Merkmale der Peer-Produktion (3)

3. **Peer-Produktion basiert auf Gemeingütern (Commons) und Besitz (nicht auf Eigentum).** Gemeingüter wie Freie Software oder Offenes Wissen spielen eine wichtige Rolle als Input und/oder Output von Peer-Projekten.

   Dinge, die keine Gemeingüter sind, sind als Besitz (etwas, das *benutzt* werden kann) von Bedeutung, nicht als Eigentum (etwas, das *verkauft* werden kann).

Von Peer-Produktion zur Peer-Ökonomie?

Wie könnte eine Gesellschaft aussehen, die auf diesen Prinzipien basiert?

- Nicht der Tauschwert, sondern der Gebrauchswert (d.h. die Bedürfnisse der Menschen) bestimmt, was und wie produziert wird.

→ die Produktion findet statt, um die Bedürfnisse der Menschen zu befriedigen – nicht (wie im Kapitalismus) zur Profitmaximierung.

- Menschen tragen zu Projekten bei, die ihnen wichtig sind (weil sie ein Bedürfnis haben, sich an dem Projekt zu beteiligen, oder weil sie ein Bedürfnis nach den im Projekt produzierten Gütern haben).

→ Der für die Produktion (Bedürfnisbefriedigung) notwendige Aufwand wird somit unter den Beteiligten aufgeteilt.

Von Peer-Produktion zur Peer-Ökonomie? (2)

- Man muss nichts verkaufen (auch nicht die eigene Arbeitskraft)

→ man braucht kein Geld

→ es gibt keine Arbeitslosigkeit.

- Da man nichts kaufen und verkaufen muss, gibt es keinen Konkurrenzkampf um die besten Konditionen und den größten Marktanteil.

→ Stattdessen kooperiert man mit anderen, um gemeinsam zu produzieren, was man haben möchte.

Von Peer-Produktion zur Peer-Ökonomie? (3)

- Ohne den Zwang zum Auskonkurrieren gibt es keinen Grund mehr, Wissen und Innovationen geheim zu halten

→ stattdessen kann man sie frei mit anderen teilen und gemeinsam weiterentwickeln.

- Es gibt keinen Markt, kein Privateigentumsregime, keine Arbeitsverhältnisse und keine Arbeitslosigkeit mehr, die der Staat regulieren müsste

→ der Staat verliert seine Funktion.

Von Peer-Produktion zur Peer-Ökonomie? (4)

Welche Probleme stehen einer solchen Gesellschaft noch entgegen, und wie lassen sie sich lösen?

Aufwandsteilung

Das Problem der Skalierbarkeit

- Die meisten heutigen Peer-Projekte produzieren Produkte, die frei kopierbar sind.
- Projekt-Beteiligte hinterlassen Hinweise (Zeichen, griechisch *stigmata*) auf Arbeiten, die noch zu tun sind (»Stigmergie«):

  To-Do-Listen *Bug Reports* *Feature Requests*

  »rote Links« *Wikipedia:Most wanted articles*
- Mehr Nutzer/innen sind gut für das Projekt, denn sie erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass jemand diese Hinweise aufgreift.

Das Problem der Skalierbarkeit (2)

- Was aber, wenn Güter nicht frei kopierbar sind, so dass zusätzliche Nutzer/innen nennenswerten Mehraufwand verursachen?
- Mehraufwand kann zwischen den Nutzer/innen aufgeteilt werden – Nutzung wird an Beiträge gekoppelt:
  - **BitTorrent:** Bandbreite ist das primäre Bottleneck
    $\longrightarrow$ Um vernünftige Download-Bandbreite zu erhalten, muss man selbst *Upload-Bandbreite beitragen.*
  - **Materielle Produktion:** menschlicher Aufwand (zu erledigende Aufgaben) ist das primäre Bottleneck
    $\longrightarrow$ Um materielle Produkte zu erhalten, muss man ggf. selbst *Aufwand beitragen* (Aufgaben übernehmen).

Wie Aufwand aufteilen?

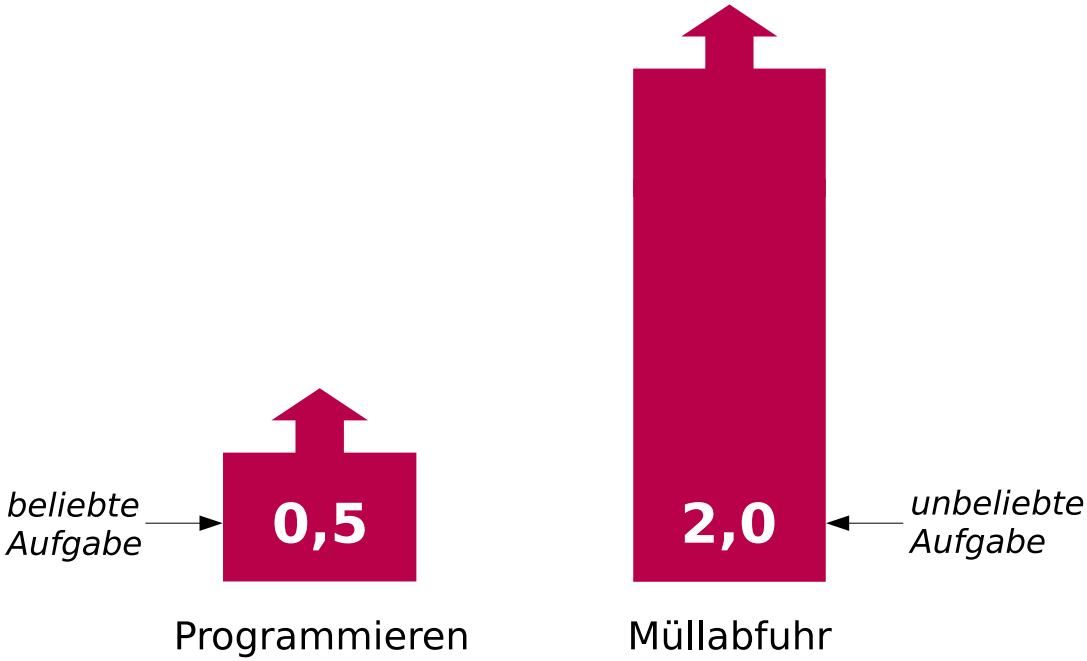
- Aufwandsteilung muss in jedem Fall stattfinden – was niemand produziert, kann auch niemand nutzen.
  - → Im Idealfall passiert sie spontan.
  - → Andernfalls sind explizit vereinbarte Regeln oder Mechanismen (wie die in *BitTorrent* eingebaute Kopplung) nötig.
- Wie könnten diese Regeln aussehen?
  Wie lässt sich der aufzuteilende Aufwand messen?
  - → Aufwand ist Zeit, die man damit verbringen, Aufgaben für ein Projekt zu erbringen.
  - → Will das Projekt alle zu erledigenden Aufgaben aufteilen, muss es beide Faktoren berücksichtigen.

Wie Aufwand aufteilen? (2)

Arbeitsgewicht: misst die Popularität einer Aufgabe:

- Wenn sich mehr Freiwillige melden als nötig, wird das Arbeitsgewicht gesenkt
- Wenn es nicht genug Freiwillige gibt, wird es erhöht

1 Gewichtete Stunde = 1 Stunde • **Arbeitsgewicht**



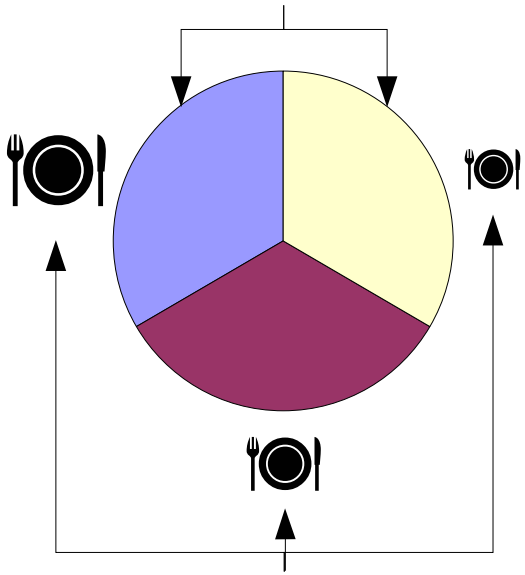
Ich muss 10 gewichtete Stunden beitragen.
Mal sehen, was ist mir lieber?
20 Stunden Software entwickeln oder 5 Stunden Müllabfuhr?

Wie Beiträge an Nutzung binden?

Soll der Umfang der Beiträge an den Umfang der Nutzung gekoppelt sein?

Flatrate:

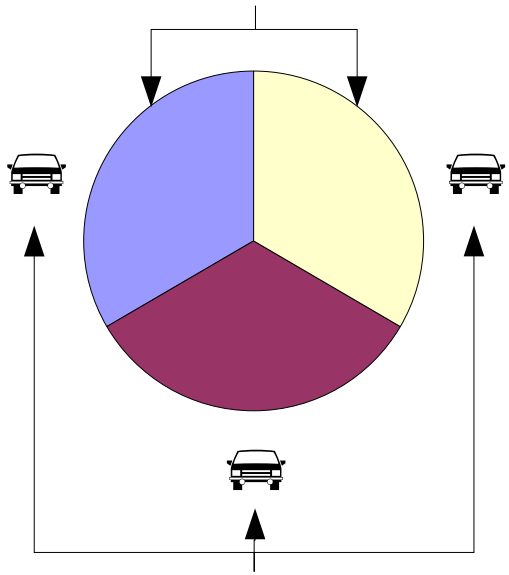
Aufwand wird gleichmäßig aufgeteilt



Jede/r nimmt sich was und wie viel sie/er will

Flache Allokation:

Jede/r trägt gleich viel bei...



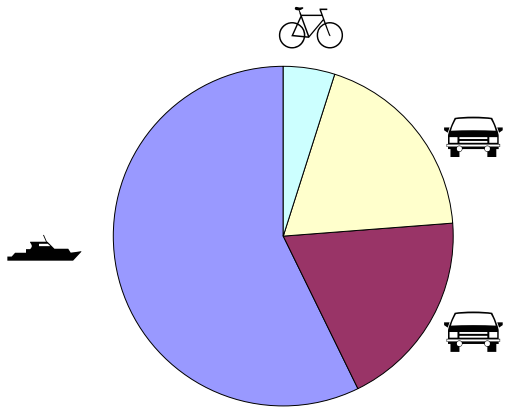
...um je ein Produkt zu bekommen

Wie Beiträge an Nutzung binden? (2)

Was, wenn es komplizierter wird?

Produktionsaufwand:

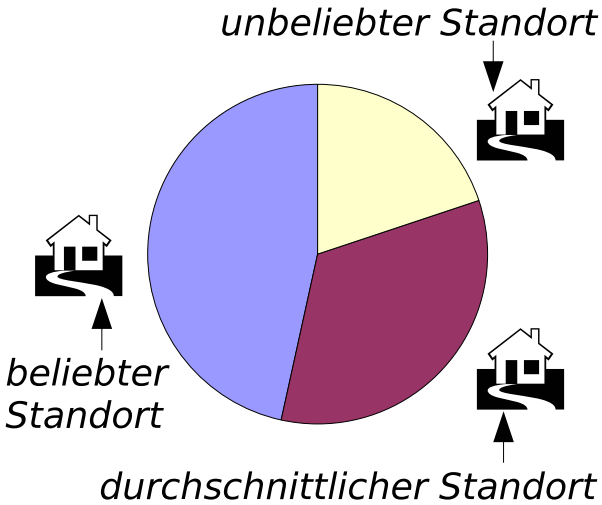
Jede/r trägt so viel Aufwand bei…



…wie für die Produktion der von ihr/ihm gewünschten Güter nötig ist

Präferenzgewichtung:

Erforderter Aufwand wird angepasst bis Angebot und Nachfrage übereinstimmen:



- Für beliebte Güter muss man mehr Aufwand beitragen als zur Produktion nötig
- Für unbeliebte weniger

Freie Kooperation

Kooperation zwischen Projekten

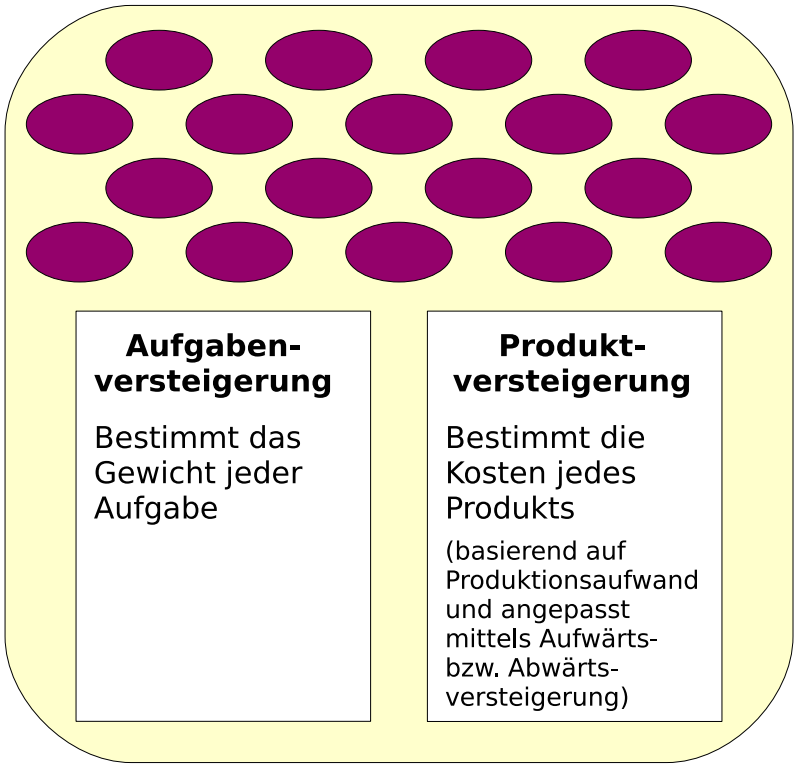
- Aspekte der Zusammenarbeit in Projekten:
  1. **Zielsetzung:** was wollen wir produzieren bzw. erreichen?
  2. **Organisation:** wie wollen wir diese Ziele erreichen? Wie organisieren wir die Produktion und unser Projekt?
  3. **Aufwandsteilung:** der zum Erreichen dieser Ziele benötigte Aufwand muss zwischen den Beteiligen in einer für alle akzeptablen Weise aufgeteilt werden.
- Aspekt 3 spricht für *große, breitgefächerte* Projekte, die den Beteiligten eine umfangreiche Auswahl an zu erledigenden Aufgaben und produzierten Gütern bieten.
  Aspekte 1 und 2 sprechen eher für *kleine, spezialisierte* Projekte, um Bürokratie und Machtkonzentration zu vermeiden.
- Wie lässt sich beides unter einen Hut bringen?

Kooperation zwischen Projekten (2)

Ein **Verteilungspool** umfasst eine Vielzahl von **Projekten**

Jedes Projekt entscheidet selbständig, was es herstellt und wie

Aber alle Projekte verwenden das gleiche System zur **Aufgaben-** und **Produkt-versteige-rung**



Die *Summe der Kosten der Produkte,* die man erhalten möchte, *entspricht dem Aufwand,* den man zum **Verteilungspool** beitragen muss, indem man *eine Aufgabe freier Wahl* aus dem **Aufgaben-Versteigerungssystem** erledigt.

Die Produkte, die ich haben möchte, kosten 20 gewichtete Stunden. Welche Aufgaben möchte ich dafür übernehmen (für welche Projekte)?

Verteilungspools vs. Märkte

- Märkte basieren auf Austausch, Peer-Projekte und V-Pools auf Beiträgen
  (wird ein Produkt versteigert, verteilt sich der zusätzliche Aufwand unter allen Mitgliedern des Projekts/Pools, er kommt *nicht* speziell den Produzent/innen zugute).

→ Marktproduktion findet um des Profits willen statt, aber in V-Pools gibt es keinen Profit.

Verteilungspools vs. Märkte (2)

- Stattdessen motiviert das Interesse, viele unterschiedliche Güter bekommen zu können, ohne zu zahllosen Projekten beitragen zu müssen, zur Beteiligung an einem V-Pool.

→ Beteiligte treffen im Grunde eine gegenseitige Vereinbarung, sich bei der Produktion der jeweils gewünschten Güter zu unterstützen.

- Wegen der Art, wie Beiträge und Nutzung gekoppelt sind, macht es für die Beteiligten (Menschen und Projekte) Sinn, ihre Aktivitäten zu koordinieren und sowohl Überproduktion als auch Unterproduktion zu vermeiden.

Lokale Kooperation

- Es gibt Dinge, die alle Menschen betreffen, die in einem bestimmten Gebiet leben – insbesondere die Organisation der Infrastruktur und von öffentlichen Diensten.
- Zur Erinnerung: Aspekte der Zusammenarbeit in Projekten:
  1. **Zielsetzung:** was wollen wir produzieren bzw. erreichen?
  2. **Organisation:** wie wollen wir diese Ziele erreichen? Wie organisieren wir die Produktion und unser Projekt?
  3. **Aufwandsteilung:** der zum Erreichen dieser Ziele benötigte Aufwand muss zwischen den Beteiligen in einer für alle akzeptablen Weise aufgeteilt werden.
- Die Menschen in einem Gebiet müssen sich gemeinsam um Aspekte 1 und 3 kümmern

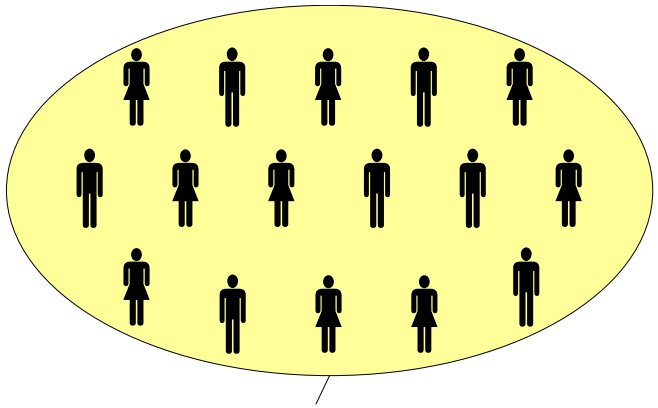
→ eine Aufgabe für Lokale Assoziationen

Lokale Kooperation (2)

- Aspekt 2 kann die Lokale Assoziation verschiedenen konkreten Projekten überlassen, deren Aktivitäten sie koordiniert (»Lokales Meta-Projekt«).
- Zur Aufwandsteilung (Aspekt 3) kann die Lokale Assoziationen sich an einem Verteilungspool beteiligen.
- Zu den öffentlichen Dienstleistungen, die Lokale Assoziationen organisieren, gehört auch die Aufwandsumverteilung zwischen denen, die beitragen können, und denen, die *nicht* beitragen können.

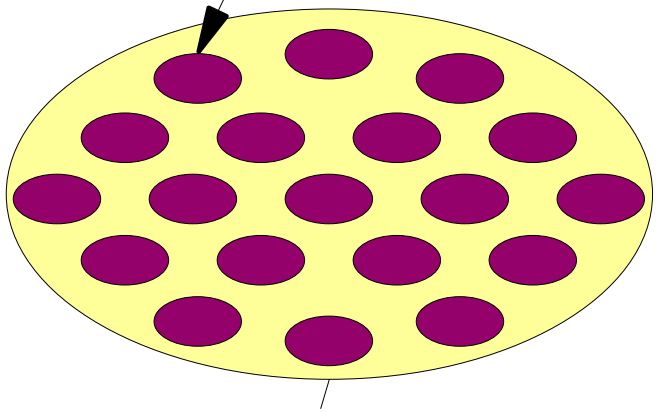
  (Wer kann, trägt etwas mehr bei, damit Kinder, Alte, Kranke etc. auch ohne beizutragen kriegen, was sie brauchen oder möchten.)

Größenordnungen lokaler Kooperation



Ad-hoc Kooperation;
Gemeingüter-Zentren
für gemeinsamen Besitz

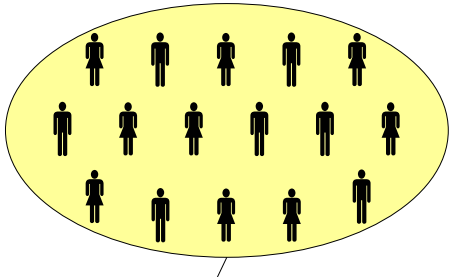
Nachbarschaft
(500–2500 Einwohner/innen)



Kommunales Metaprojekt
koordiniert die meisten Infrastruktur-Aufgaben und öffentlichen Dienste, die die Einwohner/innen haben möchten

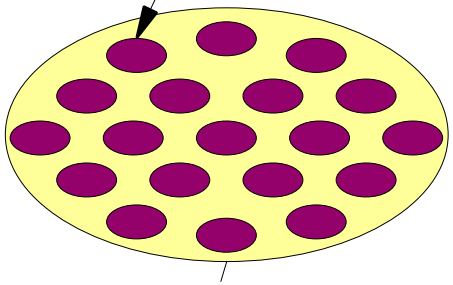
100–300 *Nachbarschaften* bilden eine
Gemeinde
(100.000–500.000 Einwohner)

Größenordnungen lokaler Kooperation (2)



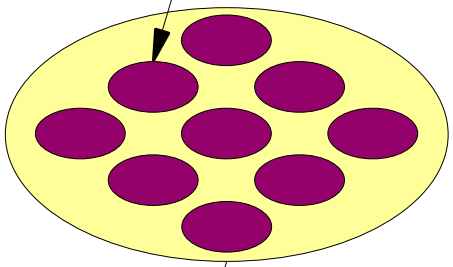
Ad-hoc Kooperation;
Gemeingüter-Zentren
für gemeinsamen Besitz

Nachbarschaft
(500–2500 Einwohner/innen)



Kommunales Metaprojekt
koordiniert die meisten Infrastruktur-Aufgaben und öffentlichen Dienste, die die Einwohner/innen haben möchten

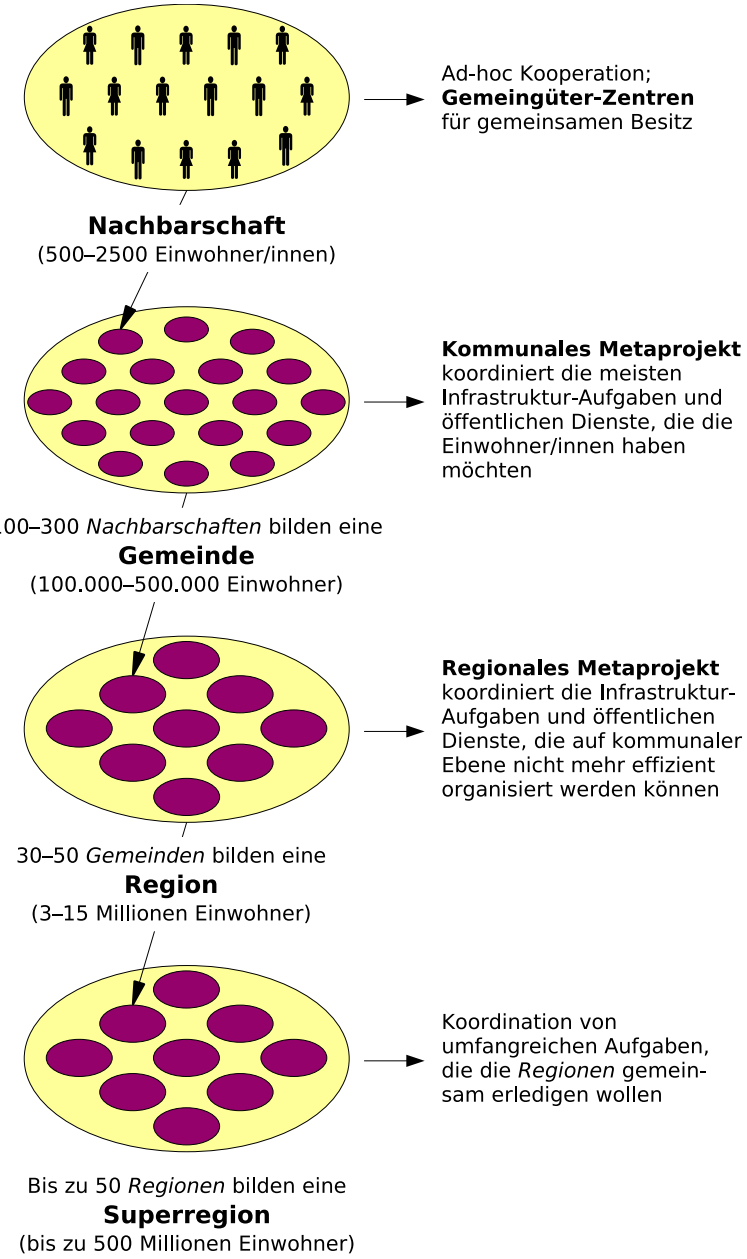
100–300 *Nachbarschaften* bilden eine
Gemeinde
(100.000–500.000 Einwohner)



Regionales Metaprojekt
koordiniert die Infrastruktur-Aufgaben und öffentlichen Dienste, die auf kommunaler Ebene nicht mehr effizient organisiert werden können

30–50 *Gemeinden* bilden eine
Region
(3–15 Millionen Einwohner)

Größenordnungen lokaler Kooperation (3)



Gemeingüter und Besitz

Besitz vs. Eigentum

- Peer-Produktion basiert auf Gemeingütern und Besitz (nicht auf Eigentum).
- Der Unterschied zwischen *Besitz* und *Eigentum* wird erst dann relevant, wenn man etwas nicht (mehr) benutzt:
  - Eigentum bleibt Eigentum und kann jetzt verkauft werden.
  - Besitz bedeutet Nutzung: wenn ich etwas nicht (mehr) nutze, besitze ich es nicht (mehr) – stattdessen kann es jetzt jemand anders besitzen (nutzen).
- Da Peer-Produktion auf Besitz basiert, macht es Sinn, die Nutzungsdauer zu berücksichtigen, wenn die Nutzung nicht »für immer« oder zum Verbrauch gedacht ist:

→ Aufwand für Bau und Erhalt eines Hauses/einer Wohnung kann zwischen allen Bewohner/innen aufgeteilt werden, die dort im Lauf der Zeit wohnen
– je länger man dort wohnt, desto mehr trägt man dafür bei.

Wie werden Ressourcen aufgeteilt?

- Wenn alles andere Besitz oder Gemeingut ist, können auch natürliche Ressourcen nicht als Eigentum, d.h. als etwas, das *verkauft* und *gekauft* wird, behandelt werden.

→ Womit sollten denn diejenigen, die keine Ressourcen haben, sie kaufen?

- Stattdessen können sie ebenfalls als Besitz und Gemeingüter behandelt werden:
  - Ressourcen sind Gemeingüter, solange sie niemand nutzt.
  - Sie werden Besitz einer Person/eines Projekts, der/das sie für bestimmte Zwecke nutzt.
  - Anschließend werden sie wieder Gemeingüter, sofern sie nicht aufgebraucht wurden.

Wie werden Ressourcen aufgeteilt? (2)

- Ressourcen können von den Lokalen Assoziationen, in deren Gebiet sie verkommen, verwaltet werden, aber sie gehören ihnen nicht.

→ Ressourcen können also von Lokalen Assoziationen ihren Einwohner/innen zur Verfügung gestellt, aber nicht verkauft werden.

- Da keine Lokale Assoziation *alle* Ressourcen haben wird, die ihre Einwohner/innen brauchen, werden sie die Ressourcen sinnvollerweise poolen.

→ Sie können die Ressourcen als zusätzliche Güter in einen Verteilungspool einbringen (wobei nur die Einwohner/innen der poolenden Lokalen Assoziationen zum Zugriff auf die gepoolten Ressourcen berechtigt sind).

Wie werden Ressourcen aufgeteilt? (3)

- Wer darf die gepoolten Ressourcen nutzen?
  - Wenn genug von einer Ressource verfügbar ist, kann sie von allen interessierten Einwohner/innen (und ihren Projekten) frei genutzt werden (Flatrate-Modell).
  - Wenn nicht alle Nachfragen befriedigt werden können, kann die Ressource versteigert werden: diejenigen, die bereit sind, als Gegenleistung am meisten Aufwand zum Verteilungspool beizutragen, erhalten den Zuschlag (Präferenzgewichtung).
- **Achtung:** Ressourcen sind Gemeingüter, kein Eigentum

→ der als Gegenleistung erbrachte Aufwand kommt nicht der die Ressource verwaltenden Lokalen Assoziation zugute, sondern verteilt sich gleichmäßig im V-Pool.

→ Alle anderen über den Pool verteilten Produkte und Ressourcen werden etwas billiger – der Aufwand, der notwendig ist, um sie zu *erhalten,* verringert sich (da der *für die Produktion* notwendige Aufwand gleich bleibt).

Fazit und Vergleich

Was sind die Unterschiede?

- Die Peer-Ökonomie erreicht direkt, was der Kapitalismus höchstens indirekt erreicht, nämlich Bedürfnisse zu befriedigen: Man tut sich mit anderen zusammen, um gemeinsam zu produzieren, was man jeweils haben will.
- Im Kapitalismus braucht man Geld: Man muss zunächst etwas verkaufen (ggf. die eigene Arbeitskraft), um sich *dann* kaufen zu können, was man haben will.
  → Die Peer-Ökonomie erspart sich diesen Zwischenschritt (»Geld machen«), der keineswegs harmlos ist (sondern im Kapitalismus das Primärziel der Produktion wird).
- Da man nichts verkaufen muss (auch nicht die eigene Arbeitskraft), kann man auch nicht »arbeitslos« sein – die notwendige Arbeit muss aufgeteilt werden, aber nicht mehr
  → »Arbeitslosigkeit« existiert nicht mal mehr als Konzept.

Was sind die Unterschiede? (2)

- Um erfolgreich zu verkaufen, muss man die konkurrierenden Verkäufer ausstechen – der Konkurrenzkampf wird den Marktbeteiligten aufgezwungen.
- In der Peer-Ökonomie macht es dagegen Sinn, sich mit den anderen Produzent/innen abzustimmen, weil das den Zielen aller Beteiligten entgegenkommt.
- Denn die Peer-Ökonomie ist Bedarfs-orientiert, während der Kapitalismus Profit-orientiert ist.
  Profit (»Geld machen«) als scheinbares Zwischenziel drückt die Bedürfnisbefriedigung in den Hintergrund –
  voriger Bedarf ist im Kapitalismus weder notwendige noch hinreichende Bedingung für die Produktion.

→ Im Kapitalismus ist der Profit als scheinbares Mittel zum Zweck geworden.
  In der Peer-Ökonomie gibt es keine Zwischenziele, die vom Mittel zum Selbstzweck werden könnten.

Was sind die Unterschiede? (3)

- Wenig Overhead:
  - Wissen und Innovationen werden sich schneller verbreiten, da mit der Notwendigkeit des Auskonkurrierens der Sinn der Geheimhaltung entfällt.
  - Die Notwendigkeiten, Arbeit, Geldverdienen und Arbeitslosigkeit zu regulieren, und das Privateigentum und das Funktionieren des Markts aufrechtzuerhalten, entfallen – der Großteil der heutigen staatlichen Aktivitäten ist nichts anderes.

Mehr Info

- **Buch:**
  - Siefkes, Christian. *From Exchange to Contributions. Generalizing Peer Production into the Physical World.* Edition C. Siefkes, Berlin, 2007.
    Lizenz: Creative Commons BY-NC-SA.
  - **Deutsche Ausgabe**: *Beitragen statt tauschen. Materielle Produktion nach dem Modell Freier Software.* AG SPAK Bücher, Neu-Ulm, 2008.
    Lizenz: Creative Commons BY-SA.
- **Website:** http://peerconomy.org/
- **Gemeinschaftsblog:** http://www.keimform.de/